

## **ENERGETSKA POLITIKA I DUGOROČNA POTROŠNJA ENERGIJE U SEKTORU KUĆANSTVA U HRVATSKOJ**

### **Sažetak**

Sektor kućanstva u Hrvatskoj predstavlja jedan od najvećih potrošača energije s udjelom od oko 75,75PJ, što je gotovo 29 % ukupne potrošnje energije u Hrvatskoj. S obzirom na to, važna je primjena različitih mehanizama poboljšanja energetske učinkovitosti u ovom sektoru. Da bi se planirali budući energetske sustavi, važno je znati koje su buduće mogućnosti i potrebe u vezi potrošnje energije za različite sektore. Kroz ovaj rad će biti prikazane dugoročne projekcije potrošnje energije za sektor kućanstva u Hrvatskoj s posebnim naglaskom na različite mehanizme; financijske, pravne, ali i tehnološke koji će utjecati na scenarije buduće potrošnje energije. Važno je vidjeti kako ovi mehanizmi utječu, pozitivno ili negativno, na buduću potrošnju energije i koji bi mehanizam mogao biti najutjecajniji. Predviđanja potrošnje energije u ovom se radu temelje na modelu bottom-up pristupa koji objedinjuje i obrađuje velik broj ulaznih podataka. Model će biti uspoređen s nacionalnom Energetskom strategijom Hrvatske i bit će predstavljene određene razlike. Jedan od glavnih zaključaka prikazanih u ovom radu je postojanje velike mogućnosti za poboljšanje energetske učinkovitosti i smanjenje potrošnje energije u budućnosti, temeljeno na pažljivom i racionalnom energetskom planiranju. Različiti financijski, pravni i tehnološki mehanizmi mogu dovesti do značajnih ušteda u sektoru kućanstva što također vodi smanjenju emisija stakleničkih plinova i ovisnosti Hrvatske o uvoznim fosilnim gorivima.

## **ENERGY POLICY AND LONG TERM ENERGY DEMAND IN CROATIAN HOUSEHOLDS SECTOR**

### **Abstract**

Households sector in Croatia represents one of the largest consumers of energy today with around 75,75PJ, which is almost 29% of Croatia's final energy demand. Considering this consumption, implementing different mechanisms that would lead to improvements in energy efficiency in this sector seems relevant. In order to plan future energy systems it is important to know future possibilities and needs regarding energy demand for different sectors. Through this paper long term energy demand projections for Croatian households sector will be shown with a special emphasis on different mechanisms, both financial, legal but also technological that will influence future energy demand scenarios. It is important to see how these mechanisms influence, positive or negative, on future

energy demand and which mechanism would be most influential. Energy demand predictions in this paper are based upon bottom-up approach model which combines and process large number of input data. The Model will be compared to Croatian national Energy Strategy and certain difference will be presented. One of the major conclusions shown in this paper is significant possibilities for energy efficiency improvements and lower energy demand in the future, based on careful and rational energy planning. Different financial, legal and technological mechanisms can lead to significant savings in the households sector which also leads to lesser greenhouse gas emissions and lower Croatian dependence on foreign fossil fuels.